SUMMARY

Six Dermestid beetle species are found to be predators of gypsy moth in the South Ukraine: *Dermestes lardarius, D. undulatus, D. erichsoni, D. bicolor, Anthrenus verbasci* and *Trogoderma* sp. The most important are *Dermestes* species that feed upon gypsy moth egg clusters. Data on Dermestid ecology.

Алиев А. А., Эффенди Р. Э., Мамедов З. И. Малоизвестные энтомофаги непарного шелкопряда в Закавказье.— Защита растений, 1974, № 5, с. 36.

Воронцов А. И. Жуки-кожееды как истребители непарного шелкопряда.— Зоол. журн., 1950, **29**, вып. 5, с. 406—416.

Гинзбург Р. Г. Кожееды (Dermestidae) как вредители шелководства и борьба с ними.— Сб. работ Ин-та прикл. зоологии и фитопатологии, 1951, вып. 1, с. 56—63.

Грунин К. Я. Паразиты основных видов бабочек, вредящих древесным породам района среднего течения р. Урала.— Тр. Зоол. ин-та, 1954, **16**, с. 427—456.

Жантиев Р. Д. Материалы по экологии Dermestidae центрального Казахстана.— Зоол. журн., 1960, **39**, вып. 11, с. 1628—1636.

Жантиев Р. Д. Об экологии кожеедов (Coleoptera, Dermestidae) Средней Азии.— Зоол. журн., 1963, **42**, вып. 7, с. 1052—1063.

Жантиев Р. Д. Семейство Dermestidae — кожееды.— В кн.: Определитель насекомых европейской части СССР. М. : Л. : Наука, 1965, т. 2, с. 210—215.

Жантиев Р. Д. Жуки-кожееды фауны СССР.— М. : Изд-во Моск. ун-та, 1976.— 182 с.

Зелінська Л. М. Комахи-шкідники лісових колків Чорноморського заповідника.— Праці Ін-ту зоології АН УРСР, 1961, **17**, т. 19—29.

Зелінська Л. М. Спостереження за динамікою популяції непарного шовкопряда у лісонасадженнях Нижнього Придніпров'я.— Праці Ін-ту зоології АН УРСР, 1964. **20**, с. 193—207.

Керемидчиев М., Ганчев Г. Полезните хищни насекоми важен фактор в биологичната борба.— Горско стопанство, 1973, **29**, № 4, с. 9—12.

Колыбин В. А., Зелинская Л. М. Эколого-физиологические особенности популяции непарного шелкопряда (Porthetria dispar L.) в Нижнем Приднепровье. Сообщение II. Паразиты и болезни.— Вестн. зоологии, 1971, № 1, с. 26—31.

Котенко А. Г. К экологии кожеедов (Coleoptera, Dermestidae) — энтомофагов непарного шелкопряда Lymantria dispar L. (Lepidoptera, Lymantriidae) — В кн.: Материалы VII съезда Всесоюз. энтомол. о-ва. Л., 1974, т. 2, с. 224—225.

Котенко А. Г. Наездники-браконилы (Hymenoptera, Braconidae) — энтомофаги непарного шелкопряда Ocneria dispar L. на юге Украины.— Энтомол. обозрение, 1976, **55**, № 1, с. 151—158.

Рывкин Б. В. Особенности массового размножения непарного шелкопряда и факторы их обусловливающие.— Зоол. журн., 1957, **36**, вып. 9, с. 1355—1358.

Ханисламов М. Г., Гирфанов Л. Н., Яфаева З. Ш., Степанова Р. К. Массовые размножения непарного шелкопряда в Башкирии.— В кн.: Исследование очагов вредителей леса Башкирии. Уфа, 1958, с. 5—45.

Blake G. M. Diapause and the regulation of development in Anthrenus verbasci L. (Col., Dermestidae).— Bull. Entomol. Res., 1958, **49**.

Blake G. M. Length of life, fecundity and the oviposition cycle in Anthrenus verbasci L. (Col., Dermestidae) as affected by adult diet.— Bull. Entomol., Res., 1961, 52.

Blake G. M. An incomplete randomized block design, illustrated by a study of humidity discrimination in Anthrenus verbasci L. (Col., Dermestidae).— Anim. Behav., 1970, **18**, N 1.

Институт зоологии
им. И. И. Шмальгаузена АН УССР

Поступила в редакцию
20.V 1980 г.

УДК 595.754.1(477)

П. В. Пучков

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ ВИДОВ РОДА *CORANUS* ИЗ ГРУППЫ *SUBAPTERUS* (HETEROPTERA, REDUVIIDAE) ФАУНЫ УКРАИНЫ

Некоторые виды рода *Coranus* из группы *subapterus* хорошо различаются строением апофиза — выроста заднего края пигофора самца. Остальные признаки у них перекрываются, но, оцениваемые в комплексе, часто тоже позволяют определять оба пола. В предлагаемом ключе за ширину вершины апофиза принимается расстояние между

крайними точками его верхнего (заднего) края, где находятся краевые бугорки. Иногда последние не развиты (рис. 1, *1*). Наружными гребнями названы выросты наружной поверхности апофиза (рис. 1, *2, 8—11*), на которые опираются парамеры. Членики усиков измеряли без промежуточных члеников, соединяющих их между собой или с усиковыми бугорками.

1(2). Апофиз широкий, его вершина только в 2,7—3,9 раза у́же пигофора (рис. 1, *1*). Вершина щитка более или менее притуплена либо закруглена, верхний край его (смотреть сбоку) чаще вогнутый (рис. 1, *4*, *5*, *7*), реже прямой (рис. 1, *6*). От глаза к глазку почти всегда проходит непрерванная светлая полоска. Длина тела 9,5—12,2 (♂) и 11,0—12,5 (♀) мм. Темя в 2,3—3,3 раза шире глаза. Отношение длины члеников усиков (промежуточные включая крупный основной не учтены) равно 2,2—2,9 : 1 : 1,0—1,37 : 2,3—2,7. 1-й членик усиков в 1,0—1,4 раза длиннее ширины головы. Задний край щитка обычно перпендикулярен к плоскости надкрылий, реже косо направлен вперед или назад (рис. 1, *4*). Короткокрылые особи не выявлены . . . . *C. kerzhneri* sp. n.

2(1). Вершина апофиза более чем в 4 раза у́же пигофора.

3(8). Пигофор в 4,3—6,3 раза шире вершины апофиза. Ширина последней в 1,7—4 раза превышает наибольшее расстояние от наружного гребня апофиза до его верхнего края (рис. 1, *11*, *14*, *23*).

Отличия трех следующих видов даны по типичным экземплярам, уклоняющиеся и переходные особи не учтены.

4(5). Наружные гребни апофиза резко выдаются в стороны (лучше рассматривать с верхней поверхности апофиза при некотором наклоне пигофора). Расстояние между внешними концами гребней в 1,40—1,75 раза превышает ширину вершины апофиза (рис. 1, *8*, *9*). Внутренний край вершины апофиза (рассматривать сверху) резко вогнут (рис. 1, *30*). Отношение длины члеников усиков 2,25—3,3 : 1 : 1,13—1,53 : 2,0—2,8. В остальном похож на *C. kerzhneri*, только верхний край щитка чаще прямой (рис. 1, *12*). Длина тела 10,3—12,7 мм . . . . *C. laticeps* Wagner

5(4). Наружные гребни апофиза слабо или вовсе не выдаются в стороны (рис. 1, *13*, *20—22*). Расстояние между их внешними концами в 1,0—1,5 раза превышает ширину вершины апофиза. Внутренний край вершины апофиза полого и слабо вогнут (рис. 1, *31*, *32*). Вершина щитка чаще приостренная или вытянутая в узкий столбик (рис. 1, *15—19*, *24—27*). Светлая полоска между глазом и глазком часто прервана или отсутствует.

6(7). Темя в 2,0—2,8 раза шире глаза. 1-й членик усиков в 1,3—1,65 раза длиннее ширины головы. Отношение члеников усиков 2,7—3,5 : 1 : 1,2—1,7 : 2,2—3,0. Вершинная часть щитка обычно столбиковидная с узко закругленным кончиком (рис. 1, *15—19*). Видимая снаружи часть парамера в 1,75—2,75 раза длиннее ширины вершины апофиза. Только полнокрылые. Длина 10—12,7 мм . . . . *C. tuberculifer* Reuter

7(6). Темя в 2,3—3,5 раза шире глаза. 1-й членик усиков в 1,1—1,4 раза длиннее ширины головы. Отношение члеников усиков 2,3—3,25 : : 1 : 1,0—1,5 : 2,1—3,0. Щиток обычно равномерно сужается к острой или островатой вершине (рис. 1, *24—27*). Видимая часть парамера в 2,2—3,5 раза длиннее ширины вершины апофиза. Часто короткокрылые с надкрыльями достигающими IV—V тергита брюшка. Длина 9,5—11,6 мм . . . . . *C. subapterus* (Degeer)

8(3). Пигофор в 8,35 раза шире вершины апофиза. Ширина последней приблизительно равна наибольшему расстоянию от наружного гребня апофиза до его верхнего края (рис. 1, *28*). Темя в 2,1—2,7 раза шире глаза. Вершина щитка очень тупо закруглена (рис. 1, *29*). Надкрылья короткокрылых не достигают переднего края IV тергита брюшка. Длина 10—12,3 мм . . . . . . *Coranus* sp.

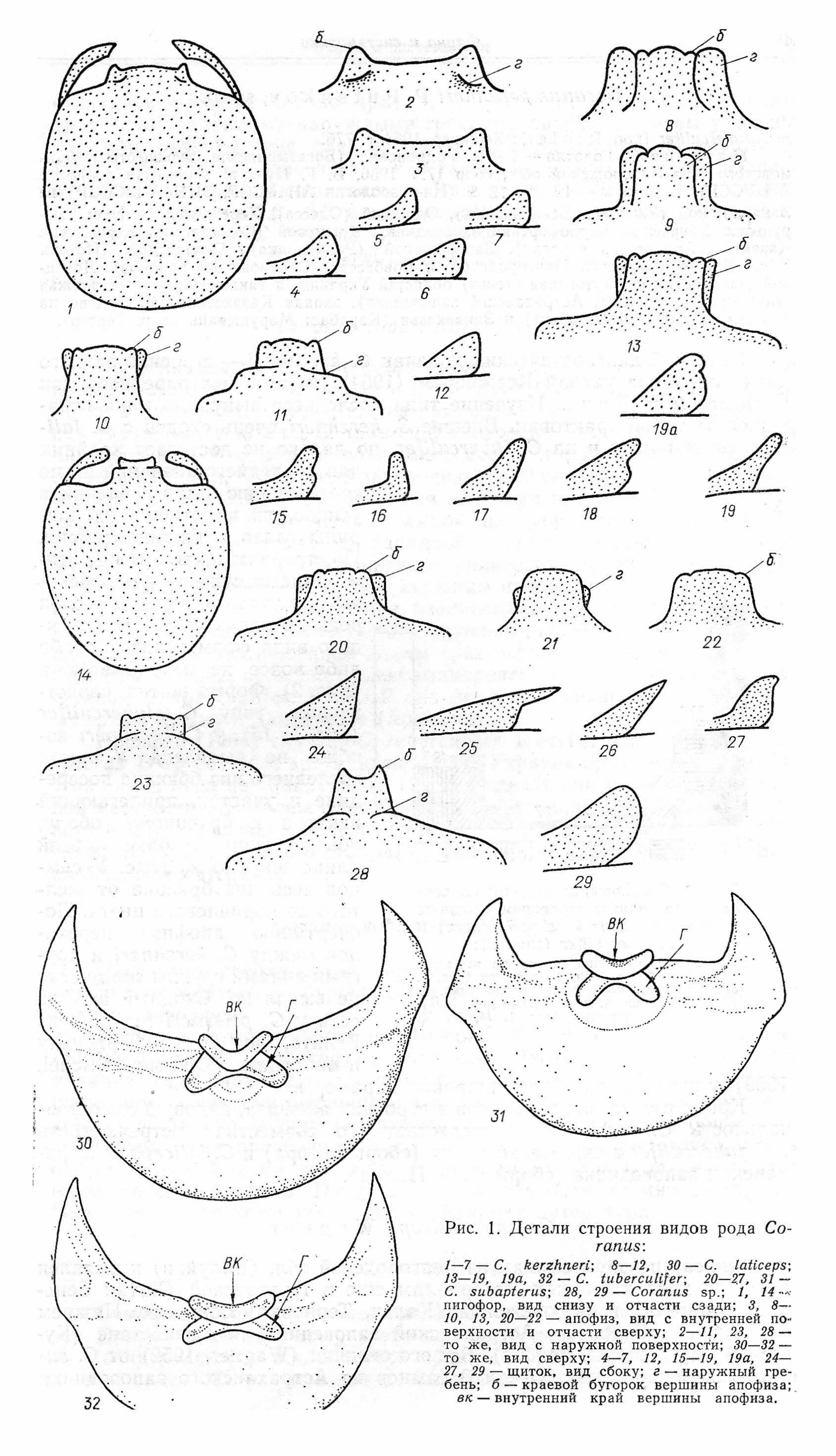


Рис. 1. Детали строения видов рода *Coranus*:

1—7 — *C. kerzhneri*; *8—12, 30* — *C. laticeps*; *13—19, 19a, 32* — *C. tuberculifer*; *20—27, 31* — *C. subapterus*; *28, 29* — *Coranus* sp.; *1, 14* — пигофор, вид снизу и отчасти сзади; *3, 8—10, 13, 20—22* — апофиз, вид с внутренней поверхности и отчасти сверху; *2—11, 23, 28* — то же, вид с наружной поверхности; *30—32* — то же, вид сверху; *4—7, 12, 15—19, 19a, 24—27, 29* — щиток, вид сбоку; *г* — наружный гребень; *б* — краевой бугорок вершины апофиза; *вк* — внутренний край вершины апофиза.

Coranus kerzhneri P. Putshkov, sp. n.

=*C. tuberculifer* (non Reuter): Кержнер, 1964, с. 776.

Материал. Голотип — 1 ♂ : Родионовка (Богатыринское лесничество) Акимовского р-на Запорожской обл., сбор 17.V 1956, В. Г. Пучков! (Институт зоологии АН УССР). Паратипы — 42 ♂ , 12 ♀ (Ин-т зоологии АН УССР, ЗИН АН СССР) из Закарпатской (Ужгород, Бенедиковцы), Одесской (Одесса), Херсонской (Херсон, Цюрупинск, Збурьевка, Черноморский заповедник), Крымской (Севастополь, Керчь, мыс Казантип, Арабатская стрелка), Запорожской (Родионовка), Полтавской (Потоки Кременчугского, Яреськи Миргородского и Бовбасевка Семеновского районов), Донецкой (заповедник «Хомутовская степь») областей Украины, а также Нижнего Поволжья (Волгоград, «Сарепта», Астраханский заповедник), запада Казахстана (Январцево на р. Урал), Дагестана (Дербент) и Закавказья (Карабах: Марушевань на р. Тертер).

Основной диагностический признак *C. kerzhneri* — строение заднего конца пигофора указан Кержнером (1964), но вид был определен как *C. tuberculifer* Reut. Изучение типа последнего вынудило меня отказаться от такой трактовки. Внешне *S. kerzhneri* очень сходен с *C. laticeps,* реже похож и на *C. tuberculifer,* но далеко не достигает крайних для последнего значений ни по соотношению длины члеников усиков, ни по отношению ширины глаза к ширине темени. По строению щитка между этими видами существуют переходы, но промежуточные особи редки и характерные для каждого вида формы щитка слабо либо вовсе не перекрываются (рис. 2). Форма щитка, свойственная типу *C. tuberculifer* (рис. 1, *15*), у *C. kerzhneri* вообще не выявлена. У самок последнего низ брюшка посередине и участок, прилегающий изнутри к брюшному ободу, обычно черные, а бока по всей длине широко желтые. У самцов весь низ брюшка от желтого до коричневого цвета. По очертанию апофиза переходов между *C. kerzhneri* и другими видами группы *subapterus* не выявлено. Сходный апофиз есть у *C. priesneri* Mill. из Египта, но, судя по рисунку и описанию (Dispons, Stichel, 1959), у него гораздо более широкие парамеры.

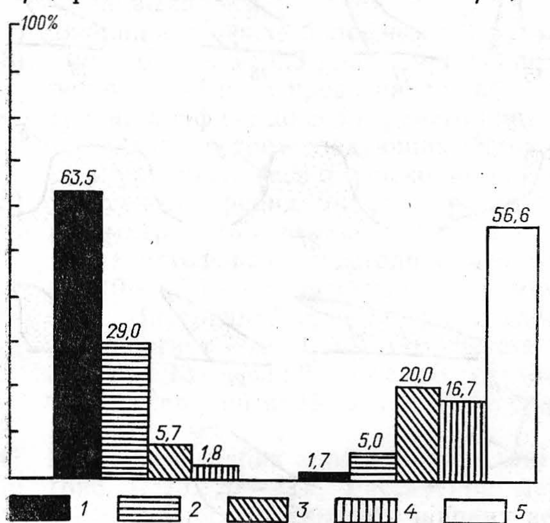


Рис. 2. Соотношение количества особей с различным строением вершины щитка у *Coranus kerzhneri* (слева) и *C. tuberculifer* (справа):

1 — столбик вершины щитка не выражен (рис. 1, *4, 6, 7*); *2* — едва намечен (рис. 1, *5*); *3* — явственный, но короткий (рис. 1, *19а*); *4* — длинный, но нечеткий (рис. 1, *17*); *5* — четкий и длинный (рис. 1, *15, 16, 18, 19*).

Кроме отсутствия переходов в строении апофиза, видовую самостоятельность *C. kerzhneri* подтверждает его совместная встречаемость с *C. tuberculifer* в окр. Севастополя (сборы автора) и *C. laticeps* в Астраханском заповеднике (сборы В. Ф. Палия).

Coranus laticeps Wagner

Описан по двум самцам из Белгородской обл. (Валуйки) и выявлен мной по коллекционным материалам еще в Полтавской (Хатки Зеньковского р-на) и Воронежской (Калач, Терновка) областях, Нижнем Поволжье («Сарепта», Астраханский заповедник) и Казахстане (Кустанай, Мугоджары, Зайсан). Все его отличия (Wagner, 1952) от *C. subapterus* непостоянны. Среди 9 самцов из Астраханского заповедника

оказались особи с сильно (рис. 1, *8*), умеренно (рис. 1, *9*) и слабо (рис. 1, *10*) развитыми наружными гребнями апофиза, причем у последних они развиты еще слабее, чем у некоторых особей *C. subapterus* (рис. 1, *20*). То же относится и к остальным признакам, даже разница в ширине темени, подчеркиваемая Вагнером (1952), крайне слабая: у *C. laticeps* темя в 2,6—3,5, а у *C. subapterus* в 2,3—3,3 раза шире глаза. Не исключено, что *C. laticeps* лишь переходное звено между *C. subapterus* и сибирским *C. hammaerstroemi* Reut. и обе эти формы лишь его расы.

Coranus tuberculifer Reuter

Вершина щитка *C. tuberculifer* может быть направлена не только прямо вверх (рис. 1, *15*, *16*), но и косо назад (рис. 1, *17—19*), в зависимости от чего верхний край щитка прямой или вогнутый. Кроме признаков указанных в ключе, *C. tuberculifer* нередко отличается еще цветом низа брюшка. У самок из различных мест Горного Крыма в 60, а из Армении (Мегри, Хосровский заповедник) в 90 случаях из ста, он сплошь черный или только с разрозненными желтыми пятнами на боках. Примерно у такого же количества самцов пигофор сплошь или отчасти черный. Голотип — самка из Западной Турции: «Brussa» (получен из музея Природоведения Берлинского университета) имеет отчетливый и достаточно длинный столбик у вершины щитка (рис. 1, *15*). Ее брюшко снизу черное, за исключением изолированных желтых боковых пятнышек. Эти признаки, в сочетании с крупными глазами (темя в 2,12 раза шире глаза) и соотношением длины трех первых члеников усиков, равным 2,94 : 1 : 1,42, позволяет идентифицировать рассматриваемую форму с типом *C. tuberculifer*. В СССР она пока достоверно выявлена только в Горном Крыму и Закавказье (Армения).

Йосифов (1964) считает *C. tuberculifer* Reuter синонимом *C. subapterus* Degeer (без аргументации). На Украине промежуточные особи этих видов пока не обнаружены. Но на Кавказе они нередки, хотя в одной местности (Джервеж близ Еревана, Хосровский заповедник) иногда встречались не связанные переходами особи с резко выраженными отличиями. Поэтому вопрос о статусе *C. tuberculifer* нуждается в уточнении на большем материале.

Coranus subapterus (Degeer)

Насекомые сверху серые, сероватые или бурые, реже черные. Низ брюшка от желтого до бурого цвета включая пигофор и лишь изредка местами зачернен.

Изучен голотип — самка из Швеции. Кроме нее, по сообщению П. Линдскога (P. Lindskog), в коллекции Дегира имеется еще только личинка. Темя типа в 2,3 раза шире глаза, голова с глазами в 1,36 раза шире, чем за глазами, вершина щитка островатая (рис. 1, *24*), оба надкрылья достигают V тергита брюшка, длина тела 11 мм, а общий фон его серый. Этих признаков, взятых вместе, вполне достаточно, чтобы отнести типовой экземпляр к рассматриваемому виду и закрепить этим название *C. subapterus* Deg. за видом, обычным во многих странах Палеарктики, по которому имеется обширная литература.

Coranus sp. n.

Самец этого вида оказался среди серии из ГДР, полученной из музея Природоведения университета им. Гумбольда (Берлин). В сборах из Ленинградской и Калининской областей (ЗИН АН СССР) обнаружено 8 самок. Сверху они почти или полностью черные, а низ брюшка

у самок часто сплошь или отчасти черный; у самца черный пигофор. Остальные признаки приведены в ключе. Вероятно, именно этот вид указывался для Англии как экологическая (верещатниковая) раса *C. subapterus* (Woodroffe, 1959). Здесь он приводится без названия, поскольку желательно описание его на большем материале. Хотя в УССР вид пока не найден, включение его в работу явилось необходимым для установления статуса группы.

SUMMARY

The differences between East-European species of the *Coranus subapterus* group, considered in the paper, are shown in a key:

1(2,3). Pygophore 2.7 to 3.9 times wider than upper margin of its process . . . . *C. kerzhneri* sp. n.

2(1,3). Pygophore 4.3 to 6.3 times wider than upper margin of its process . . . . *C. tuberculifer* Reut., *C. laticeps* Wgn., *C. subapterus* Deg.

3(1,2). Pygophore approximatively 8 times wider than upper margin of its process . . . . *Coranus* sp. n.

Other characters (shield shape, antennal joints ratios etc.) though variable, may also be of use whether considered together. *C. tuberculifer, C. laticeps* and *C. hammaerstroemi* Reut. are probably conspecific and should be assigned to *C. subapterus* as subspecies. However, new materials will support or reject this suggestion.

Кержнер И. М. Сем. Reduviidae.— В кн.: Определитель насекомых европейской части СССР. М.; Л., 1964, т. 1, с. 774—778.

Dispons P., Stichel W. Fam. Reduviidae.— In: Stichel W. Illustrierte bestimmungstabellen des Wanzen. II. Europa. Berlin: Hermsdorf, 1959, Vol. 3, H.4, S. 97—128.

Woodroffe G. E. Two forms of Coranus subapterus DeGeer (Hemiptera, Reduviidae) associated with distinct habitats.— Entomologist, 1959, **92**, N 1153, p. 125—128.

Институт зоологии
им. И. И. Шмальгаузена АН УССР

Поступила в редакцию
29.XII 1980 г.

УДК 595.789:591(4—015).152

Ю. П. Некрутенко, Ю. П. Коршунов, Р. М. Э. Эффенди

КРИТИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ ПО ФАУНЕ И СИСТЕМАТИКЕ БУЛАВОУСЫХ ЧЕШУЕКРЫЛЫХ (LEPIDOPTERA, RHOPALOCERA) ЗАКАВКАЗЬЯ

СООБЩЕНИЕ I

Фауна булавоусых чешуекрылых Кавказа и Закавказья изучена недостаточно и неравномерно. Литература на эту тему в основном представлена статьями, содержащими описания новых таксонов и региональными (в административном понимании), почти не аннотированными списками видов. Обобщение и анализ материала, накопленного более чем за сто лет исследований, затрудняется номенклатурной неодородностью публикаций и почти полным отсутствием попыток увязать распространение этих насекомых с ландшафтно-географическими подразделениями территории. По Кавказу, как, впрочем, и по любой другой территории СССР, отсутствуют обобщающие руководства, охватывающие наиболее важные группы так называемых макрочешуекрылых вообще и булавоусых в частности. Появление в этих условиях сводок, отражающих состав и биотопическую приуроченность дневных бабочек определенного ландшафтного или геоботанического региона следует рассматривать как шаг к созданию такого руководства. Как было отмечено (Некрутенко, 1975), в основу таких сводок должна быть положена исчерпывающая ревизия всех опубликованных работ с целью приведения данных различных авторов к единому номенклатурному языку. Очень важным, хотя и не самым приятным аспектом деятельности ревизующего должна стать обоснованная дискредитация ошибочных и некорректных публикаций, так как их изъятие из научного обихода в не меньшей степени, чем открытие новых факторов, способствует прогрессу познания. Чтобы стать шагом вперед в познании фауны, такая сводка должна отвечать определенным требованиям: от ее автора требуется не только высокий энтомологический профессионализм и исчерпывающее знание литературы по вопросу, но также